SOMMAIRE

☆ *En ce qui concerne l'entretien de votre montre, reportez-vous à "POUR PRESERVER LA QUALITE DE LA MONTRE" dans le Livret de Garantie Mondiale et Instructions fourni.*

FRANÇAIS

CARACTÉRISTIQUES

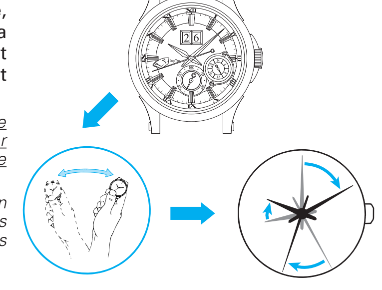
La montre SEIKO KINETIC Cal. 7D46/7D48/7D56 est une montre analogique à quartz, bénéficiant de la technologie Kinetic, mise au point par SEIKO. Le courant électrique qui alimente la montre est produit en tirant parti du mouvement du corps; l'énergie est emmagasinée dans une pile rechargeable. A la différence des montres à pile habituelle de type bouton, aucun remplacement périodique n'est requis. La montre dispose également des fonctions suivantes.

FONCTION ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET FONCTION RELAIS HORAIRE

Pour préserver l'énergie électrique emmagasinée, la montre se place automatiquement en mode Économie et arrête le mouvement des aiguilles environ 24 heures après qu'elle a été enlevée du poignet. Lorsque vous souhaitez utiliser à nouveau la montre, quelques simples oscillations suffiront à la "réactiver" et ses aiguilles indiqueront l'heure correcte et fonctionneront normalement.

❖ _L'heure récupérée par la fonction Relais horaire peut accuser une avance ou un retard léger respectant la plage de précision de la montre (±15 secondes par mois)._

❖ *Si la montre rechargée à fond est laissée en mode Économie d'énergie, sa fonction Relais horaire peut rester en service pendant 4 ans environ.*



Français

FONCTION DE CALENDRIER PERPÉTUEL

- Une fois qu'il est réglé, le calendrier s'ajuste automatiquement à la fin des mois pairs et impairs, y compris février des années bissextiles. (Par exception, un ajustement manuel sera requis à la fin du mois de février des années divisibles par 4, mais qui ne sont pas bissextiles, une occurrence se produisant tous les 100 ans, par exemple en 2100.)

  ✻ *Environ deux secondes suffisent au changement de l'affichage du calendrier. Cependant, ce changement peut prendre jusqu'à deux minutes si la température est basse ou si l'énergie électrique restante est très faible.*

- Le calendrier perpétuel continue de fonctionner même pendant que la montre est en mode Économie d'énergie.
- Même si la montre s'est complètement arrêtée par suite d'un épuisement de son énergie électrique, un réglage manuel de son calendrier est possible moyennant quelques démarches simples.



ATTENTION

- **Le mouvement du bras portant la montre produit l'énergie électrique nécessaire à son alimentation. Même si la montre est portée au poignet, elle ne se rechargera pas si le bras reste immobile.**
- **Il est conseillé de porter la montre au poignet pendant au moins 10 heures quotidiennement.**

Français

Français

AFFICHAGE ET FONCTIONNEMENT DES BOUTONS

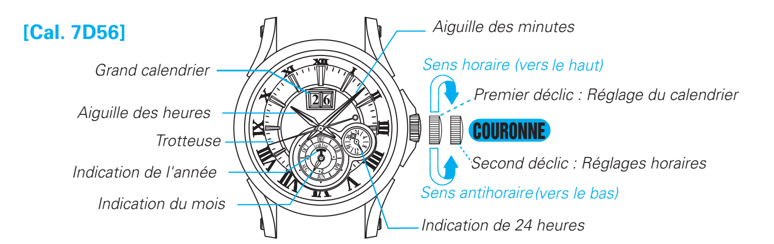
[Cal. 7D46]

Aiguille des minutes
Grand calendrier
Sens horaire (vers le haut)
Premier déclic : Réglage du calendrier
Aiguille des heures
COURONNE
Indication de l'année
Trotteuse
Second déclic : Réglages horaires
Sens antihoraire (vers le bas)
Indication du mois
Indication de 24 heures

[Cal. 7D48]

Aiguille des minutes
Sens horaire (vers le haut)
Grand calendrier
Premier déclic : Réglage du calendrier
Aiguille des heures
COURONNE
Indication de l'année
Second déclic : Réglages horaires
Trotteuse
Sens antihoraire (vers le bas)
Indication du mois
Indication de 24 heures

❖ *La position des indications de l'année, du mois ou de 24 heures peut varier selon le modèle de la montre.*



AVANT L'UTILISATION INITIALE

■ FONCTION ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

- Cette montre est alimentée par l'énergie électrique produite et emmagasinée grâce à l'incorporation d'un "Système KINETIC". Elle dispose aussi d'une fonction **"Économie d'énergie"** qui, afin de réduire sa consommation de courant électrique, arrête automatiquement le mouvement des aiguilles si la montre n'est pas utilisée pendant une durée déterminée. Lorsque la montre est en mode Économie d'énergie, les aiguilles s'arrêtent, mais le circuit intégré incorporé continue de calculer l'heure et d'actionner le calendrier.
- Lorsque la montre est en mode Économie d'énergie, quelques oscillations activeront la fonction **"Relais horaire"** qui ramène automatiquement les aiguilles à l'heure correcte qui restait mémorisée par la montre.



✻ *Ne retirez pas la couronne au second déclic pendant que la montre est en mode Économie d'énergie. En effet, ceci désactiverait cette fonction et l'heure mémorisée par la montre en serait effacée.*

✻ *N'abandonnez pas la montre tandis que sa couronne est retirée au second déclic, car elle consomme alors plus d'énergie qu'en mode Économie d'énergie.*

<Remarques relatives à la fonction Économie d'énergie>

- Si la montre est laissée immobile pendant environ 24 heures (un jour), sa fonction Économie d'énergie est automatiquement activée.

  ✻ *Pendant que la trotteuse se déplace à intervalle de deux secondes, la fonction Économie d'énergie ne peut pas être activée.*

- Lorsque la fonction Économie d'énergie est activée, les aiguilles des heures, minutes, secondes et 24 heures restent immobiles.

  ✻ *Pendant que la fonction Économie d'énergie est activée, le calendrier continue de fonctionner normalement.*

  ✻ *Si la date ne change pas correctement alors que la montre est laissée en mode Économie d'énergie, c'est que l'énergie électrique accumulée est insuffisante. Rechargez la montre de sorte que la trotteuse retrouve son mouvement normal à intervalle d'une seconde. Ajustez ensuite l'heure et le calendrier avant de porter à nouveau la montre.*

  ✻ *Si l'énergie électrique de la montre est très faible lorsque celle-ci est réactivée depuis le mode Économie d'énergie, la trotteuse se déplacera à intervalle de deux secondes.* *(Reportez-vous à "SI LA TROTTEUSE SE DÉPLACE À INTERVALLE DE DEUX SECONDES" à la page 59.)*

Français

■ FONCTION DE RELAIS HORAIRE

- Lorsque la montre est en mode Économie d'énergie, ses aiguilles restent immobiles, mais le circuit intégré incorporé continue de calculer l'heure. Lorsqu'une quantité donnée de courant électrique est produite, les aiguilles s'ajustent automatiquement à l'heure qui restait mémorisée par la montre.
- La durée d'action de la fonction Relais horaire dépend de l'énergie électrique stockée par la montre. Si la montre pleinement rechargée est placée en mode Économie d'énergie, sa fonction Relais horaire agira pendant 4 ans environ.

  ✻ *Si l'énergie électrique stockée par la montre est complètement usée alors que celle-ci est en mode Économie d'énergie, des oscillations ne suffiront pas à réactiver la fonction Relais horaire. En revanche, la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de 2 secondes.* *(Reportez-vous à "COMMENT RÉACTIVER LA MONTRE DEPUIS LE MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE" à la page 51 ou à "SI LA TROTTEUSE SE DÉPLACE À INTERVALLE DE DEUX SECONDES" à la page 59.)*

Français

COURONNE DE REMONTOIR VISSABLE

- Certains modèles sont munis d'une couronne de remontoir de type vissable qui peut être verrouillée lorsqu'elle ne doit pas être actionnée.
- Le vissage de la couronne évitera des erreurs de fonctionnement.
- Dévissez la couronne avant de l'utiliser. Après son emploi, revissez la couronne de remontoir.

■ UTILISATION DE LA COURONNE DE REMONTOIR VISSABLE

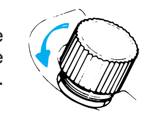
Si votre montre est munie d'une couronne de remontoir vissable, dévissez-la avant de l'utiliser.

❖ *Sauf quand elle doit être actionnée, laissez toujours la couronne vissée.*

Français

[Dévissage de la couronne]

Tournez la couronne dans le sens antihoraire (vers le bas) pour la dévisser. La couronne peut être actionnée quand elle est dévissée.



La couronne peut être retirée.

[Vissage de la couronne]

Après utilisation de la couronne, vissez-la à fond en la tournant dans le sens horaire (vers le haut) tout en l'enfonçant délicatement à sa position originale.



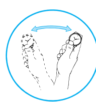
Tournez la couronne en l'enfonçant.

COMMENT RÉACTIVER LA MONTRE DEPUIS LE MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

- Pour réactiver la montre depuis le mode Économie d'énergie, oscillez-la doucement dans le sens latéral pour la recharger.

  ✻ *Ne retirez pas la couronne au second déclic avant d'effectuer les démarches suivantes, car ceci annulerait la fonction Relais horaire.*

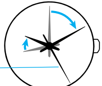
Oscillez la montre latéralement environ 4 à 6 fois de façon rythmique à une cadence de 2 fois par seconde en décrivant un arc de cercle d'environ 20 cm, comme indiqué sur l'illustration ci-après.



✻ *Il ne sert à rien d'osciller la montre avec force.*

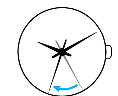
✻ *Lorsque la montre est oscillée, la masse oscillante du circuit d'alimentation tourne pour actionner le mécanisme. À ce stade, un bruit est audible, mais il ne s'agit pas d'une défaillance.*

1. Seules les aiguilles des heures, minutes et 24 heures se déplacent rapidement pour indiquer l'heure qui restait mémorisée dans le circuit intégré incorporé.
2. Ensuite, la trotteuse tourne rapidement et reprend son fonctionnement normal.



La trotteuse reste immobile.





Français

Français

Remarques

✻ *Si les réglages de l'heure effectués en usine ne correspondent pas à l'heure de votre région, ajustez l'heure et le calendrier avant la première utilisation de la montre, suite à son acquisition.*

✻ *Pendant que la montre est en mode Économie d'énergie, le circuit intégré incorporé continue de calculer l'heure avec un précision de ±15 secondes par mois, soit environ la précision des montres habituelles à quartz. Par conséquent, l'heure transmise aux aiguilles par la fonction Relais horaire automatique peut comporter un certain décalage (avance ou retard) compris dans la plage de précision de la montre (±15 secondes par mois). Dans ce cas, ajustez la montre avant de la porter à nouveau.*

✻ *Si l'énergie électrique de la montre est très faible lorsque celle-ci est réactivée depuis le mode Économie d'énergie, la trotteuse se déplacera à intervalle de deux secondes. (Reportez-vous à "SI LA TROTTEUSE SE DÉPLACE À INTERVALLE DE DEUX SECONDES" à la page 59.)*

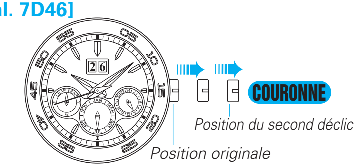
RÉGLAGE DE L'HEURE ET DU CALENDRIER

- Si les réglages de l'heure effectués en usine ne correspondent pas à l'heure de votre région, ajustez l'heure et le calendrier avant la première utilisation de la montre, suite à son acquisition.
- Si la montre s'est complètement arrêtée par manque d'énergie électrique stockée, rechargez-la de sorte que la trotteuse retrouve son mouvement normal à intervalle d'une seconde. Ajustez ensuite l'heure et le calendrier avant de porter à nouveau la montre. (Reportez-vous à "SI LA TROTTEUSE SE DÉPLACE À INTERVALLE DE DEUX SECONDES" à la page 59.)

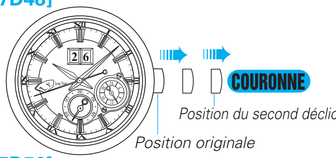


■ RÉGLAGE DE L'HEURE

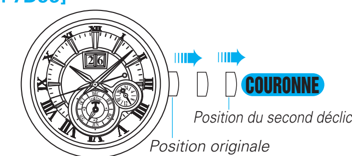
[Cal. 7D46]



[Cal. 7D48]



[Cal. 7D56]



1. Retirez la couronne au second déclic. La trotteuse s'arrête sur le champ.
   ✻ *Si la montre à une couronne vissable, dévissez celle-ci, puis retirez-la au second déclic.*
   ✻ *Pour ajuster la trotteuse avec précision, retirez la couronne au second déclic à l'instant précis où la trotteuse indique la position 12 heures ("0" seconde).*
2. Tournez la couronne pour ajuster l'heure.
   ✻ *Vérifiez le voyant 24 heures pour ajuster correctement au cycle matin/soir (AM/PM).*
   ✻ *Pour ajuster les minutes avec précision, faites avancer l'aiguille des minutes de 4 ou 5 minutes avant l'heure correcte; ramenez ensuite l'aiguille à la minute correcte.*
3. Repoussez la couronne à sa position originale. La montre reprend alors immédiatement son tic-tac.
   ✻ *Pour ajuster correctement les secondes, repoussez la couronne à sa position originale en accord avec un top horaire officiel.*

Français



ATTENTION

- **Évitez d'ajuster l'heure ou le calendrier entre 23h00 et 1h00.**
  ✻ *Si vous ajustez l'heure ou le calendrier pendant cette tranche horaire et que la date est décalée d'un jour (avance ou retard), recommencez le réglage en évitant cette tranche horaire.*
- **Lorsque la montre fonctionne normalement, la date change pendant la période comprise entre 23h00 et 1h00.**

Français

■ RÉGLAGE DU CALENDRIER PERPÉTUEL

- La date, le mois et l'année sont imbriqués dans un calendrier perpétuel. Pour régler le mois ou l'année, avancez la date par rotation de la couronne jusqu'à ce que le mois ou l'année soit ajustable.
  ✻ *Le calendrier peut être ajusté par rotation de la couronne dans un sens ou dans l'autre après son retrait au premier déclic.*

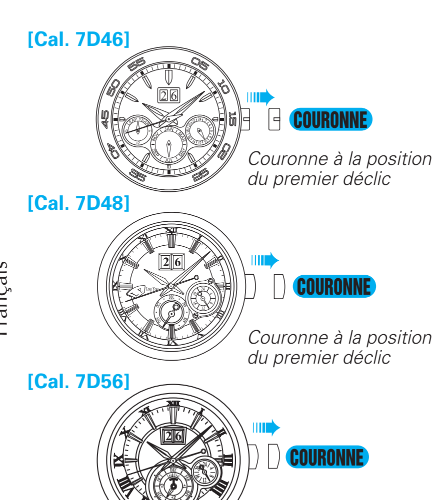
<Remarques relatives au réglage du mois et de l'année>
Lorsque la date change au chiffre "1", l'indication du mois tourne pour indiquer le mois suivant. De même, lorsque la date avance au point où l'indication du mois passe de décembre (DEC) à janvier (JAN), l'indication de l'année tourne pour afficher l'année suivante.



ATTENTION

- **Si le calendrier doit être ramené en arrière, ramenez-le à un ou deux jours précédant la date qui doit être ajustée, puis avancez le calendrier à la date souhaitée.**
  ✻ *Respectez la démarche ci-dessus lors d'un réglage du calendrier en arrière; faute de quoi le chiffre de la date risque de ne pas apparaître au centre du guichet du calendrier. Même si ce décalage se produit, la date sera affichée correctement au centre le jour suivant.*
  ✻ *Lors du réglage du calendrier en arrière à une date du mois de décembre, il se peut que l'indication de l'année n'apparaisse pas correctement au centre du guichet de calendrier. Dans ce cas, ramenez le calendrier au mois de novembre, puis avancez-le à la date correcte du mois de décembre.*

Français



Couronne à la position du premier déclic

Couronne à la position du premier déclic

Couronne à la position du premier déclic

1. Les rubriques du calendrier doivent être ajustées dans l'ordre suivant : Année, mois et date. Retirez la couronne du remontoir au premier déclic.

   ✻ *Si la couronne de votre montre est du type vissable, dévissez d'abord la couronne, puis retirez-la au premier déclic.*

2. Tournez la couronne de sorte que l'année soit ajustable.

   ✻ *Chaque rubrique du calendrier devient ajustable dans l'ordre suivant par rotation de la couronne : Date, mois et année.*

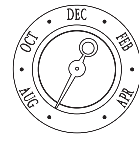
   ✻ *Le calendrier peut être ajusté par rotation de la couronne dans un sens ou dans l'autre (vers le haut ou le bas).*

   ✻ *L'indication de l'année affiche le nombre d'années écoulées depuis la dernière année bissextile. Lors du réglage de l'année, vérifiez s'il s'agit d'une année bissextile ou non. Dans la négative, comptez le nombre d'années (1, 2 ou 3) écoulées depuis la dernière année bissextile.*

Indication de l'année				
CAL. 7D46				
CAL. 7D48				
CAL. 7D56				
Indication d'année	L.Y.	+1	+2	+3
Nombre d'années depuis la dernière bissextile	*Année bissextile*	*Un an*	*Deux ans*	*Trois ans*
Année	2008 2012 ⋮ 2092 2096	2009 2013 ⋮ 2093 2097	2010 2014 ⋮ 2094 2098	2011 2015 ⋮ 2095 2099

❖ *Le design de l'indication de l'année varie selon les modèles.*

3. Tournez la couronne pour changer l'indication de l'année jusqu'à obtention de l'indication souhaitée. Continuez de tourner la couronne de sorte que le mois devienne ajustable.

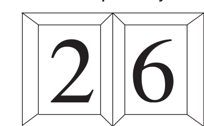


Indication du mois

Exemple : Position de l'aiguille d'affichage du mois (Juillet)

Français

4. Tournez la couronne pour régler l'aiguille d'affichage du mois au mois correct. Continuez de tourner la couronne pour ajuster la date.



Exemple : Date affichée au 26

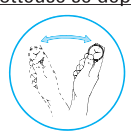
5. Lorsqu'est terminé le réglage du calendrier dans l'ordre Année, Mois et Date, repoussez la couronne à sa position originale.

SI LA TROTTEUSE SE DÉPLACE À INTERVALLE DE DEUX SECONDES (FONCTION AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE)

- Si la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de deux secondes, qu'elle soit portée ou immobile, elle risque de s'arrêter dans les 12 heures environ.
- Si la montre est réactivée depuis le mode Économie d'énergie alors que son énergie électrique est très faible, la trotteuse commence à se déplacer par intervalle de deux secondes.
- Dans ce cas, oscillez la montre dans le sens latéral pour recharger suffisamment la pile rechargeable, puis ajustez l'heure et le calendrier.

■ RECHARGE DE LA MONTRE

1. Oscillez la montre latéralement de façon rythmique à une cadence de 2 fois par seconde comme indiqué sur l'illustration ci-après.
   Ce mouvement rechargera la montre dont la trotteuse passera d'un déplacement à intervalle de deux secondes à son déplacement normal à intervalle d'une seconde. <u>Si vous constatez que la trotteuse se déplace encore à intervalle de deux secondes après avoir oscillé la montre, oscillez davantage de sorte que la trotteuse se déplace à intervalle d'une seconde.</u>



✶ *Après avoir oscillé la montre, assurez-vous que la trotteuse se déplace à intervalle d'une seconde.*

Français

* *Pour recharger efficacement la pile rechargeable, oscillez la montre dans le sens latéral de façon rythmique à une cadence de deux fois par seconde en décrivant un arc de cercle de 20 cm environ.*
* *Il ne sert à rien d'osciller la montre très rapidement ou avec force.*
* *Si l'énergie électrique stockée dans la pile rechargeable est complètement épuisée parce que la montre a été immobile pendant longtemps, au moins 450 oscillations seront nécessaires pour rétablir une énergie suffisante à un fonctionnement normal.*

2. Il est conseillé de continuer d'osciller la montre de sorte qu'elle dispose d'une réserve d'énergie suffisante pour fonctionner pendant un jour environ.

   A titre indicatif, 200 oscillations produiront l'énergie suffisante pour que la montre fonctionne une journée environ.

Français

PRINCIPES RELATIFS À LA RÉSERVE D'ÉNERGIE POUR LA PILE RECHARGEABLE

● Le fait de porter la montre de façon continue pendant 12 heures stockera l'énergie pour faire fonctionner la montre pendant un jour et demi environ.

* *En règle générale, si vous portez la montre chaque jour pendant 12 heures sur une période d'une semaine, l'énergie suffisante à un fonctionnement de 10 jours supplémentaires sera stockée. Si la montre passe au mode Économie d'énergie, cette quantité d'énergie suffira à alimenter la montre pendant un mois et demi environ.*

SOURCE D'ÉNERGIE (PILE RECHARGEABLE)

Aucun remplacement périodique d'une pile n'est requis avec cette montre car elle est alimentée par une pile rechargeable spéciale, totalement différente des piles traditionnelles pour montre.

Cette pile rechargeable spéciale est un dispositif de stockage d'énergie propre et respectueux de l'environnement.



ATTENTION

N'installez jamais une pile à oxyde d'argent pour montre conventionnelle à la place de la pile rechargeable, car en produisant de la chaleur, elle pourrait éclater ou s'enflammer.

Français

REMARQUES SUR LA RÉVISION DE LA MONTRE

Cette montre est un instrument de précision, comportant de nombreuses pièces mobiles et lubrifiées au moyen d'huiles spéciales. Si les pièces manquent d'huile ou si elles sont usées, la montre risque de retarder ou de s'arrêter. Dans ce cas, faites procéder à une révision.

FICHE TECHNIQUE

1 Fréquence d'oscillateur à cristal .... 32.768 Hz (Hertz = Cycles par seconde)

2 Gain/perte (moyenne mensuelle) .... Moins de 15 secondes (portée au poignet à une température entre 5° C et 35° C)

3 Plage de température de fonctionnement .... De –10° C à +60° C

4 Système de commande

- Moteur pas à pas : 2 pièces
  Un pour le mouvement des aiguilles des heures et des minutes à intervalle de 5 secondes.
  Un pour le mouvement de la trotteuse à intervalle d'une seconde.
- Moteur piézoélectrique (pour calendrier perpétuel) : 1 pièce

5 Pile rechargeable .... Type bouton, 1 pièce

6 Durée de fonctionnement en continu

- Fonction Relais horaire .... Environ 4 ans (la montre étant chargée à fond)
- Après début du déplacement de trotteuse à intervalle de deux secondes .... Environ 12 heures

7 Fonctions supplémentaires .... Fonction Économie d'énergie, Calendrier perpétuel, Fonction Avertissement de décharge, Fonction Prévention de surcharge

8 Circuit intégré .... Circuits C-MOS, 3 pièces

Oscillateur, diviseur de fréquence, commande d'entraînement et de charge, circuit de contrôle d'auto-relais, circuit de contrôle de calendrier

9 Système d'alimentation .... Générateur de CA miniaturisé

* Spécifications sous réserve de changements sans préavis en raison d'amélioration du produit.